NOTES SYSTÉMATIQUES, PHÉNOLOGIQUES ET AUTOÉCOLOGIQUES SUR L'*EUPHORBIA ORTHOCLADA* BAK.

par J. LEANDRI

Après les Euphorbes malgaches épineuses et coralliformes, l'*Euphorbia orthoclada* Bak. est une des plus curieuses de la Grande-Ile. Décrite simultanément en 1887 par J. C. BAKER[1] [1] sur des spécimens récoltés par BARON à Betafo, et par H. BAILLON [2] (sous le nom d'*E. lohaensis*) sur des parts récoltées par Alfred GRANDIDIER à Ambatomenaloha, près d'Ivato (au sud d'Ambositra), elle a fait l'objet d'observations de COSTANTIN et GALLAUD [3], de R. BARON [4] et de DRAKE DEL CASTILLO [6] qui l'a redécrite sous les deux noms d'*E. vepretorum* et d'*E. cynanchoides*. Alors que BAILLON et M. DENIS [8] la rangeaient parmi les *Goniostema*, Léon CROIZAT apporte à son sujet en 1937 [7] une opinion toute nouvelle et, semble-t-il, plus juste. Il la range en effet auprès des *Tithymalus*, à cause de son inflorescence terminée par un cyathium central et disposée en fausse ombelle.

J'ai précisé en 1945 [9] la distribution géographique de cette espèce endémique des domaines du Centre : Betafo, environs du lac Alaotra[2], d'Antsirabe, d'Ambositra, d'Ambatofinandrahana, et du Sud : bassin du Mandrare, environs d'Ambovombe, d'Antanimora et du Cap Sainte-Marie.

J'ai pu observer en 1960 à différentes saisons les pieds cultivés au jardin botanique de Tsimbazaza, rattaché à l'Institut scientifique de Madagascar (I. R. S. M.) (nº 20). Il est donc possible aujourd'hui de compléter la description de l'espèce, d'en examiner les variations, et d'apporter quelques données sur sa phénologie et son autoécologie.

Par contre je n'ai pu retrouver sur le terrain des pieds de cette espèce, au cours d'itinéraires effectués soit seul, soit en compagnie d'autres botanistes (Mlle M. KERAUDREN, M. P. SABOUREAU) dans les localités où elle a été récoltée. Elle doit donc être en voie de régression. Je considère néanmoins qu'il n'est pas interdit d'attribuer une valeur taxinomique aux deux formes, celle du Centre, arbrisseau décombant, jamais ligneux, longtemps crassulant, à fruits de 1 cm, croissant sur les laves basaltiques, et celle du Sud, liane à fruits moins robustes et moins lignifiés, à feuilles plus petites, croissant sur les gneiss et les sables. Il semble justifié de leur

1. Les numéros entre crochets renvoient à l'Index bibliographique.
2. L'attribution à cette espèce de l'échantillon très pauvre provenant du lac Alaotra demanderait à être confirmée.

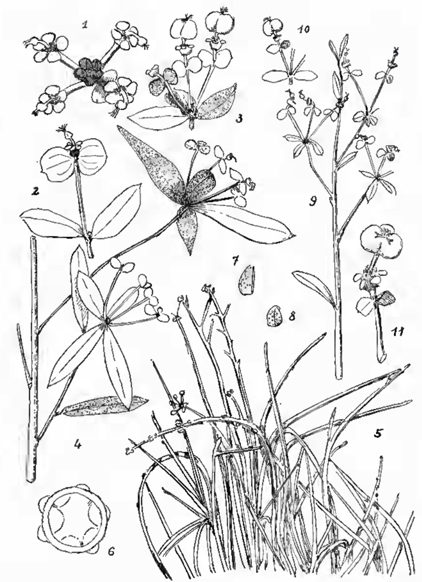


Fig. 1. — *Euphorbia orthoclada:* **1**, ombelle de la sous-espèce *orthoclada* avant le développement des cyathophylles, gr. nat.; **2**, d°, cyathophylles développées × 1/2; **3**, ombelle en fruits; **4**, rameau fleuri (saison des pluies) × 2/3; **5**, port en culture à Tananarive (octobre) × 1/8; **6**, grain de pollen × 350; **7**, une coque de fruit; **8**, graine gr. nat. — Sous-espèce *vepretorum:* **9**, rameau fleuri × 2/3; **10**, ombelle en fruit; **11**, un cyathium en fruit × 2.

attribuer le rang de sous-espèces, en raison de ces importantes différences.

C'est à la sous-espèce du Centre que se rapportent les spécimens cultivés dans le jardin de H. PERRIER DE LA BATHIE (nº 12 891) en 1919-1923, au jardin de Tsimbazaza (nº 20) et au Jardin Botanique des Cèdres (Saint-Jean Cap Ferrat) appartenant à M. J. MARNIER-LAPOSTOLLE, encore aujourd'hui. C'est également cette sous-espèce qui se trouve décrite de façon très complète, grâce aux notes de PERRIER DE LA BÂTHIE, dans le mémoire de M. DENIS de 1921-1922. Voici quelques observations de plus : le pied en culture au Jardin botanique de Tsimbazaza (nº 20) offre au début d'octobre des fleurs et des fruits bien développés. Il se présente en grosses touffes de rameaux en baguettes charnues peu feuillées, inclinées, pourpres du côté tourné vers le haut, vert franc de l'autre. Le cyathium médian de l'inflorescence, le seul paraissant uniquement ♂, n'est pas accompagné de cyathophylles; il est de couleur rougeâtre avec les marges des glandes jaunes; et non vert à glandes luisantes dessus comme les cyathiums périphériques. Outre l'ombelle terminale, ordinairement à 4 branches, il existe souvent un peu plus bas sur le rameau d'autres cyathiums pédonculés et pourvus de cyathophylles et d'une feuille courte axillante. L'odeur de la plante rappelle celle du souci.

Les graines sont blanches et bien formées, longues de 5 mm sur 4 environ, avec une caroncule conique de 1 mm de long sur 1,5 de diamètre séparée de la graine par un profond sillon.

Les cyathiums latéraux, quand ils sont bien développés, sont plus grands que le cyathium central et non plus petits (1 cm de diamètre contre 8 mm par exemple). Les bractées interglandulaires sont roses, à bords fimbriés finement.

Les fleurs ♀ se développent avant les ♂ ; il n'est donc pas impossible que le cyathium central devienne ♂ à la suite de la chute précoce de la fleur ♀ par séparation à la base du pédicelle. On observe en général au fond du cyathium terminal (central) un moignon noirâtre évasé.

La partie sous-articulaire de la fleur ♂ présente à son sommet une ébauche de calice triangulaire bien nette. La partie sus-articulaire (pédicelle) est dilatée à sa base; les 2 loges sont très sphériques, à fentes exactement latérales longitudinales. Le pollen est sphérique, de 50 μ de diamètre, à ornementation externe granuleuse-réticulée. Les languettes interflorales sont découpées en nombreux appendices filiformes sur toute la longueur de leurs deux côtés.

Les bourgeons, espacés de 2 à 3 cm, ne s'allongent pas, à l'exception de ceux de la base des rameaux, terminés par une feuille enroulée formant un étui longuement conique enveloppant le point végétatif.

La sous-espèce typique de l'*Euphorbia orthoclada* présente donc l'aspect d'une plante subaphylle pendant la saison sèche et au début de la saison des pluies.

En décembre apparaissent, sur les rameaux et sur de jeunes pousses qui s'allongent rapidement, un nombre considérable de feuilles, qui rendent la plante sous son nouveau vêtement tout à fait méconnaissable jusqu'en avril.

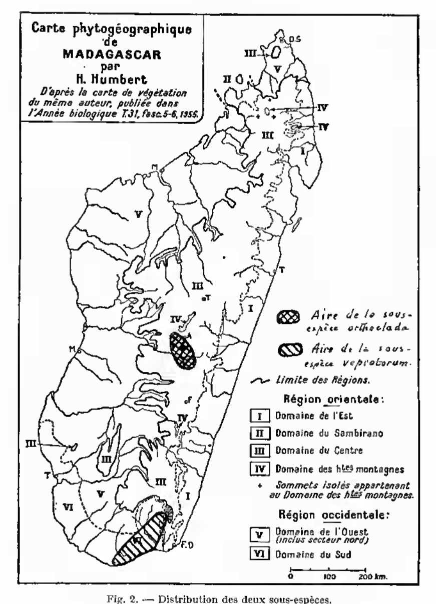


Fig. 2. — Distribution des deux sous-espèces.

En résumé, la plante qui présente le port d'un arbuste à tige faible, très rameuse se divisant en un grand nombre de rameaux épais, obtus au sommet, verts, retombant de tous côtés, sur les rocailles des coulées basaltiques des environs de Betafo, prend quand elle est cultivée sur les cuirasses latéritiques de Tananarive le port d'un buisson cespiteux à rameaux dressés de 50 cm à 1 m.

Quant à la plante du Sud, que nous élevons au rang de sous-espèce, on peut en donner la diagnose distinctive suivante :

Euphorbia orthoclada J. G. Bak. subsp. **vepretorum** (Drake *pro sp.*) J. Leand. stat. nov.

A subspecie typica differt habitu scandente, foliis minoribus (ad 2 cm longis, 3-4 mm latis?) ramis cyathiferis terminalibus paucis (3) fructibus minoribus coccis subsphaericis haud lignosis.

Type primitif (tout à fait insuffisant) : *G. Grandidier* nº 17, oct. 1901. — Mont Ambohibato (Nord-ouest de Fort-Dauphin).

Lectotype : *Decary* 4532, Massif de l'Angavo, à l'Est d'Autaninora, prov. Fort-Dauphin.

Bibliographie

1. J. G. Baker, Further contributions to the flora of Madagascar. *Journ. Linn. Soc.* Londres, XXII : 517 (1887).
2. H. Baillon, Liste des plantes de Madagascar. *Bull. Soc. Linn.* Paris I, nº 84 : 671 (1886-1887).
3. J. Costantin et J. Gallaud, Notes sur quelques Euphorbes nouvelles ou peu connue de la région du Sud-Ouest de Madagascar, rapportées par M. Geay, *Bull. Mus. Hist. nat.*, Paris XI : 352 (1905).
4. Revd. R. Baron, Compendium des plantes malgaches. *Rev. de Madag.* VII : 623 (1906).
5. H. Poisson, Recherches sur la flore méridionale de Madagascar, *Thèse, Fac. Sc.* Paris, Challamel : 64 (1912).
6. E. Drake del Castillo. Note sur les plantes recueillies par M. Guillaume Grandidier dans le sud de Madagascar en 1898 et 1901. *Bull. Mus. Hist. nat.* Paris IX : 45 (1903).
7. L. Croizat, in *Gard. Bull. Straits Settl.* IX : 150 (1931).
8. M. Denis, Les Euphorbiées des îles australes d'Afrique. *Rev. gén. de Bot.* Paris, XXXIV : 51 (1922).
9. J. Leandri, Contribution à l'étude des Euphorbiacées de Madagascar. IX. Groupe de l'*Euphorbia pyrifolia* et observations sur la section *Goniostema*. *Notulae Syst.* Paris XII : 72 (1945).
10. H. Jacobsen. A handbook of succulent plants. Vol. I, Londres : 461-462 (1960).